HIGH FIDELITY INTERNATIONAL

PHILIPS N 2511

Einführung

Dieser Recorder ist für Ferro- und Chromium-Cassetten geeignet.
Zur Verbesserung des Geräuschspannungsabstands besitzt der Recorder zwei Rauschunterdrückungssysteme, der Dynamische Rauschbegrenzer DNL und das Dolby*-System. Beide Systeme können gleichzeitig benutzt werden.
* Trademark of Dolby Laboratories Inc.

Anschlüsse und Bedienungselemente

Abb. 1 und 2
① Netzschalter
② Anschluß für Stereo-Kopfhörer
③ Anschluß für Mikrofon rechts
④ Anschluß für Mikrofon links und Stereo
⑤ Aussteuerungsinstrument linker Kanal
⑥ Aussteuerungsregler linker Kanal
⑦ Aussteuerungsinstrument rechter Kanal
⑧ Aussteuerungsregler rechter Kanal
⑨ Balanceregler für Kopfhörer
⑩ Lautstärkeregler für Kopfhörer
⑪ Stoptaste
⑫ Taste für Cassettenfach
⑬ Schnellstoptaste (Pause)
⑭ Taste für Bandlauf/Wiedergabe
⑮ Taste für schnellen Vorlauf
⑯ Taste für schnellen Rücklauf
⑰ Aufnahmetaste
⑱ Cassettenfach
⑲ Bandlaufanzeige
⑳ Bandzählwerk
㉑ Nullstelltaste für Bandzählwerk
㉒ Bandschalter - Auto/Ferro/Chromium
㉓ DNL-Schalter
㉔ Dolby-Schalter
㉕ Mono/Stereo-Schalter
㉖ Anschluß für Plattenspieler, Radio, Verstärker oder Tonbandgerät.

Compact-Cassetten

Auf beiden Seiten dieser Compact-Cassetten können Sie Stereo- und Mono-Aufnahmen machen, jeweils über die halbe Bandbreite. Wenn die eine Seite bespielt ist, können Sie die Cassette umdrehen und die andere Seite bespielen.
Das Band ist an beiden Enden mit einem Stück nicht-magnetischem Vorlaufband an den Spulenkernen befestigt. Die Cassette kann zu jedem gewünschten Zeitpunkt, also nicht nur am Bandende, umgedreht werden, und man kann auf die andere Seite übergehen oder die Cassette auswechseln. *Hinweis:* Wegen des Vorlaufbandes müssen Sie, wenn der rechte Spulenkern ganz leer ist, beim Aufnehmen nach dem Starten des Bandes ca. 7 s warten, bevor Sie mit der Aufnahme beginnen.
Das Etikett in der Cassettenbox läßt sich andersherum falten und dient dann als Index zum Notieren von Titeln und Anfangs-Zählwerksständen der Aufnahmen. Nummer und Titel sind nach dem Wiedereinlegen im durchsichtigen Teil der Cassettenbox sichtbar.
Bitte legen Sie Ihre Cassetten nach Benutzung in die zugehörige Cassettenbox, denn nur dort sind sie sicher gegen Staub geschützt, und vermeiden Sie die Aufbewahrung Ihrer Cassetten im Bereich magnetischer Streufelder (z.B. auf einem Rundfunkgerät, einem Fernsehgerät oder einem Lautsprecher).
Es gibt im Moment zwei Arten von Compact-Cassetten, nämlich die Ferro und Hi-Ferro Cassetten, bei der das Band mit Eisenoxid beschichtet ist, und Chromium-Cassetten, bei der das Band mit Chromdioxid beschichtet ist. Mit letzteren ist mit diesem Recorder eine richtige HiFi-Qualität zu erreichen.
Chromium-Cassetten unterscheiden sich von den Ferro-Cassetten dadurch, daß sie an der Rückseite zwei zusätzliche Öffnungen haben. Die Öffnungen liegen neben den ausbrechbaren Zungen (gegenüber Pfeil B in Abb. 5). Ein besonderer Taster im Recorder kann dadurch 'fühlen', ob sich eine Chromium-Cassette im Recorder befindet und schaltet automatisch den Recorder auf Verwendung dieser Cassette um wenn Schalter ㉒ sich in Stellung 'Tape Auto' befindet. Chromium-Cassetten die nicht mit diesen Öffnungen versehen sind und bei denen die erforderliche Umschaltung daher nicht automatisch stattfindet, bieten Ihnen nur die gewünschte Qualität wenn Sie Schalter ㉒ in Stellung 'Chromium' bringen. Bei Verwendung von Ferro oder Hi-Ferro Cassetten soll sich Schalter ㉒ in Stellung 'Tape Auto' oder 'Ferro' befinden.
MusiCassetten sind vorbespielten Compact-Cassetten, in großer Auswahl beim Rundfunk- und Schallplatten-Fachhandel erhältlich. Die Spieldauer entspricht mindestens der einer 30-cm-Langspielplatte. MusiCassetten sind gegen unbeabsichtigtes Löschen des Programms gesichert.

Netzanschluß

Erst auf dem Typenschild an der Unterseite des

Recorders feststellen, auf welche Netzspannung das Gerät eingestellt ist: 110/127 V, 50/60 Hz oder 220/240 V, 50/60 Hz.
Stimmt die Spannungsangabe nicht mit der Spannung Ihres Lichtnetzes überein, so kann Ihr Händler die Einstellung entsprechend ändern.
Ist die Netzspannungseinstellung richtig, so können Sie den Netzstecker an die Steckdose anschließen.

Anschluß an eine HiFi-Stereo-Anlage

Der Recorder kann an ein Stereo-Rundfunkgerät oder an eine HiFi-Stereo-Verstärkeranlage mit dem Verbindungskabel EL 3768/14 angeschlossen werden.

Ein- und Ausschalten

Durch Drücken des Netzschalters ① wird das Gerät eingeschaltet (die Anzeigelampen leuchten). Das Ausschalten des Recorders (Trennen vom Netz) erfolgt durch nochmaliges Drücken der Taste ①.
Vor dem Abschalten erst Stoptaste ⑪ drücken!

Einsetzen und Herausnehmen der Cassette

Nach Drücken der Taste ⑫ springt das Cassettenfach ⑱ aus seiner Betriebslage heraus. Die Cassette wird nun in das Fach bis zum Anschlag hineingeschoben (Abb. 3). Danach drücken Sie das Fach herunter, bis es hörbar einrastet und sofort ist die Cassette spielbereit. Zu Beginn soll sich die im Cassettenfenster sichtbare volle Spule links befinden. Wenn die Cassette gewechselt werden soll, drücken Sie Taste ⑫ wieder. Beachten Sie bitte, daß sich das Cassettenfach nur herausklappen läßt, wenn keine weitere Taste gedrückt ist. Betätigen Sie notfalls zuerst die Stoptaste ⑪.

Bandzählwerk

Zum schnellen Auffinden und Kennzeichnen bestimmter Bandstellen dient das Bandzählwerk ⑳. Es funktioniert sowohl beim Bandlauf als auch beim schnellen Vor- und Rücklauf und zählt in beiden Laufrichtungen. Am Anfang der Cassette stellen Sie das Zählwerk auf '000' durch Drücken der Nullstelltaste ㉑. Das Bandzählwerk zählt nicht in Metern, sondern in Einheiten. Beim Anlegen eines Tonarchivs kann man die bei Beginn und Ende einer Darbietung angegebene Zahl auf dem Etikett in der Cassettenbox vermerken.

Bandlauf und Stop

Durch Drücken der Bandlauf-/Wiedergabetaste ⑭ wird das Gerät in Stellung 'Wiedergabe' geschaltet. Zum Auslösen der Wiedergabetaste wird die Stoptaste ⑪ gedrückt. Das Gerät bleibt weiterhin elektrisch eingeschaltet.

Schnellstoptaste (Pausentaste)

Die Schnellstoptaste ⑬ dient zur kurzzeitigen Unterbrechung des Bandlaufes. Entriegelung erfolgt durch nochmaliges Drücken. Der Schnellstop arbeitet nur bei Aufnahme und Wiedergabe, nicht aber beim schnellen Vor- und Rücklauf.

Schneller Vor- und Rücklauf

Zum Umspulen oder Auffinden bestimmter Bandstellen dient der schnelle Vor- und Rücklauf ⑮ ⑯. Zum schnellen Vorlauf die Taste ⑮, zum schnellen Rücklauf die Taste ⑯ drücken. Ist das Band umgespult oder die gewünschte Stelle mit Hilfe des Bandzählwerkes gefunden, so wird die Stoptaste ⑪ gedrückt.

Automatische Bandendabschaltung

Durch eine sinnreiche Einrichtung, die die Drehung der (rechten) Aufwickelspule abtastet, ist der Recorder in der Lage, aus jeder beliebigen Bandlauffunktion (Rücklauf, Vorlauf, Aufnahme, Wiedergabe) bei Erreichen des Bandendes abzuschalten. Durch einen Magneten werden dabei ebenfalls die jeweils gedrückten Tasten entriegelt.

Benutzung der zweiten Cassettenseite

Nach dem Durchlaufen des Bandes bis zum Bandende und Drücken der Taste ⑫ wird die Cassette herausgenommen und umgekehrt wieder eingesetzt. Nunmehr kann die zweite Seite aufgenommen bzw. abgespielt werden.
Selbstverständlich läßt sich die Cassette nach Drücken der Stoptaste ⑪ jederzeit und nicht nur am Bandende wenden!

Dynamischer Rauschbegrenzer DNL

Der dynamische Rauschbegrenzer (Dynamic Noise Limiter DNL) reduziert das besonders in Musikpausen und während leiser Passagen störend bemerkbare Bandrauschen ohne daß der natürliche Klangreichtum der Musik beeinflußt wird, oder unerwünschte Nebeneffekte auftreten. Der von Musikinstrumenten abgestrahlte Schall enthält

während leiser Passagen kaum Oberwellen und besteht deshalb vorwiegend aus Grundtönen, die bei nur wenigen Musikinstrumenten 4,5 kHz übersteigen. Das störende Rauschen beginnt ebenfalls im Spektrum oberhalb 4 kHz und wird auch in diesem Bereich begrenzt. Bei lautem Spiel ist dagegen der Oberwellengehalt des abgestrahlten Schalls sehr hoch und, damit nichts vom Charakter der Musik verlorengeht, ein ausgedehnter Frequenzbereich notwendig. Eine Höhenbeschneidung der Rauschbegrenzung wird während der lauten Passagen nicht vorgenommen, da die Nutzsignale das Rauschen überdecken. Der dynamische Rauschbegrenzer tritt nur bei Wiedergabe in Tätigkeit; die Aufnahme eines Bandes wird nicht beeinflußt. Dadurch können mit diesem Recorder auch bereits vorhandene Aufnahmen mit verbesserter Qualität wiedergegeben werden. Der DNL wird mit Schalter ㉓ ein- und ausgeschaltet.

Dolby-System

Neben dem DNL verfügt dieser Recorder noch über ein anderes Rauschunterdrückungssystem: das Dolby-System (Dolby NR - Noise Reduction). Im Gegensatz zum DNL arbeitet das Dolby-System sowohl bei Aufnahme als auch bei Wiedergabe. Bei der Aufnahme mit dem Dolby-System werden die hohen Töne während der leisen Stellen verstärkt aufgenommen. Bei der Wiedergabe mit eingeschaltetem Dolby-System werden diese verstärkten hohen Töne wieder auf ihre normalen Werte zurückgebracht. Dies hat den Vorteil, daß auch das Bandrauschen während leiser Stellen auf ein niedrigeres Niveau zurückgebracht wird.
Nach dem Dolby-System aufgenommene Cassetten und MusiCassetten müssen deshalb mit eingeschaltetem Dolby-System abgespielt werden, da andernfalls die hohen Töne übertrieben kräftig wiedergegeben werden.
Beim Abspielen von normal aufgenommenen Cassetten ist das Dolby-System auszuschalten, da sonst die hohen Töne abgeschwächt werden. Deshalb sollten die Cassetten einen Vermerk erhalten, ob sie mit oder ohne Dolby-System aufgenommen wurden.
Das Dolby-System wird mit Schalter ㉔ ein- und ausgeschaltet.
Wird bei der Wiedergabe sowohl DNL als auch Dolby-System eingeschaltet, wird das Rauschen noch besser unterdrückt.

Aufnahme

Mit Ihrem HiFi-Stereo-Cassetten-Recorder können folgende Aufnahmen gemacht werden:

- über ein Mono-Mikrofon
- über ein Stereo-Mikrofon
- über zwei Mono-Mikrofone
- von einem Plattenspieler
- von einem Rundfunkgerät bzw. über eine HiFi-Stereo-Anlage
- von einem zweiten Tonbandgerät
- aus anderen Niederfrequenzquellen

Bevor die einzelnen Vorgänge bei der Aufnahme beschrieben werden, müssen einige Punkte erläutert werden.

Stereo/Mono-Schalter

Beim Aufnehmen von einer Mono-Signalquelle (z.B. von einem Mono-Mikrofon) muß der Stereo/-Mono-Schalter ㉕ auf 'Mono' gestellt werden. Dadurch gelangt das einkanalige Mono-Signal an beide Kanäle des Stereo-Cassetten-Recorders. Beim Aufnehmen von einer Stereo-Signalquelle muß sich dieser Schalter in Stellung 'Stereo' befinden. Der Stereo/Mono-Schalter ist nur bei Aufnahme wirksam. Bei Wiedergabe wird eine Stereo-Aufnahme immer stereophonisch wiedergegeben, auch dann, wenn sich der Stereo/Mono-Schalter in Stellung 'Mono' befindet.

Aussteuern

Die Qualität einer Tonbandaufnahme wird entscheidend von der Aufnahmelautstärke, der Aussteuerung, beeinflußt. Sie wird mit den Aussteuerungsreglern ⑥ ⑧ eingestellt. Zur Kontrolle dienen die Aussteuerungsinstrumente ⑤ ⑦, deren Zeiger sich im Rhythmus der Aufnahme bewegen. Es muß so ausgesteuert werden, daß die Zeiger an den lautesten Stellen bis 100%, jedoch nicht in den roten Bereich ausschlagen (Abb. 4). Die Aussteuerung kann bereits nach Drücken der Aufnahmetaste ⑰ auch bei stehendem Band eingestellt werden.

Löschen

Bei jeder Aufnahme löscht der Cassetten-Recorder die alten Aufzeichnungen, die auf der Cassette vorhanden sind. Sinngemäß können also auch Aufnahmen gelöscht werden, ohne dabei die Compact-Cassette neu zu bespielen, wenn die Aufnahmeregler ⑥ ⑧ während dieses Vorganges auf Nullstellung bleiben.
MusiCassetten sind durch zwei Aussparungen auf der Rückseite gegen unbeabsichtigtes Löschen gesichert. Durch diese Sicherung wird das Niederdrücken der Aufnahmetaste verhindert.
Unbespielte Compact-Cassetten haben auf der

Rückseite ebenfalls zwei Öffnungen, die jedoch durch Kunststoff-Zungen verschlossen sind.
Wenn Sie eine besonders wertvolle Aufnahme vor dem unbeabsichtigten Löschen schützen wollen, brauchen Sie nur die links hinten liegende Zunge herauszubrechen (Pfeil A, Abb. 5).
Wollen Sie diese Löschsperre wieder rückgängig machen, so brauchen Sie lediglich die Aussparung mit einem Klebestreifen zu schließen.

Mithören während der Aufnahme

Sie können Ihre Aufnahme akustisch über Kopfhörer kontrollieren.
- Schließen Sie den Kopfhörer an Buchse ②.
- Stellen Sie Lautstärke und Balance für den Kopfhörer mit den Reglern ⑩ und ⑨ ein.

Verwendung von Mikrofonen

Für Mikrofon-Aufnahmen kann je ein Mikrofon an die Buchsen ③ und ④ oder ein Stereo-Mikrofon an die Buchse ④ angeschlossen werden. In Abhängigkeit von der Stellung des Schalters ㉕ wird die Aufnahme monofon oder stereofon hergestellt. Für monofone Aufnahmen können Sie auch nur ein Mikrofon benutzen das an eine der Buchsen ③ oder ④ anzuschließen ist. Für gute Sprachaufnahmen ist es empfehlenswert, den Abstand des Sprechers zum Mikrofon gering zu halten (ca. 30 cm). Wollen Sie Musikaufnahmen machen, sollten Sie den günstigsten Abstand durch Probeaufnahmen ermitteln.
Bringen Sie das Mikrofon nicht zu dicht an das Tonbandgerät heran, damit die Aufnahme von Störgeräuschen vermieden wird.

Schallplatten-Aufnahme

Üblicherweise wird der Recorder fest mit einer Stereo-Anlage verbunden sein (siehe Abschnitt: 'Anschluß an eine HiFi-Stereo-Anlage'). Bei dieser Schaltung werden Schallplatten über die Stereo-Anlage auf den Recorder überspielt, wobei am Verstärker die Taste 'Phono' gedrückt bleibt. Für den Fall, daß ein Plattenspieler nicht ständig mit der Anlage verbunden ist, kann er auch direkt an den Cassetten-Recorder angeschlossen werden, wenn sein fünfpoliger Normstecker mit der Buchse ㉖ des Recorders verbunden wird.
Bei einem Plattenspieler mit einem anderen Stekker wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

- Plattenspieler mit Buchse ㉖ verbinden.
- Pausentaste ⑬ drücken.
- Aufnahme- ⑰ und Bandlauftaste ⑭ drücken.
- Aussteuerung an den Aufnahmereglern ⑥ ⑧ einstellen und an den Aussteuerungsinstrumenten ⑤ ⑦ kontrollieren.
- Pausentaste drücken (Beginn der Aufnahme).

Hinweis: Plattenspieler mit einem HiFi-Tonabnehmer (magnetisch oder HiFi-keramisch) müssen bei diesem Direktanschluß mit einem Vorverstärker ausgerüstet sein.

Rundfunk-Aufnahme

Die Aufnahme von Rundfunkdarbietungen sollte möglichst über einen Direktanschluß erfolgen, da der Umweg über ein Mikrofon zwangsläufig zu einer Qualitätseinbuße führt.
Hier gilt das gleiche wie bei Schallplatten-Aufnahme: üblicherweise wird der Recorder fest mit der Stereo-Anlage verbunden sein (siehe Abschnitt: 'Anschluß an eine HiFi-Stereo-Anlage'), an die z.B. ein Rundfunk-Tuner angeschlossen ist, oder die mit dem Rundfunkteil eine Einheit bildet (sog. Steuergerät). Bei dieser Schaltung können Rundfunksendungen direkt auf den Recorder überspielt werden, wobei der Verstärker auf Radio-Empfang eingestellt bleibt. Darüberhinaus läßt sich der Recorder jedoch auch mit einem Rundfunkgerät verbinden.
Bei Stereo- und Mono-Rundfunkgeräte mit fünfpoligem Normanschluß wird ein Stecker des Verbindungskabels EL 3768/14 mit dem Tonband-Anschluß des Rundfunkgerätes, der andere mit Buchse ㉖ des Recorders verbunden.
Bei dieser Anschlußart sind die Lautstärke und Klangfarbe des Rundfunkgerätes ohne Einfluß auf die Aufnahme.
Sollte Ihr Rundfunkgerät einen anderen Anschluß haben, so wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

- Rundfunkgerät mit Buchse ㉖ verbinden.
- Am Rundfunkgerät einen Sender einstellen.
- Pausentaste ⑬ drücken.
- Aufnahme- ⑰ und Bandlauftaste ⑭ drücken.
- Austeuerung mit Aufnahmereglern ⑥⑧ einstellen und an den Aussteuerungsinstrumenten ⑤⑦ kontrollieren.
- Pausentaste ⑬ drücken (Beginn der Aufnahme).

Überspielen von Gerät zu Gerät

Mit Hilfe eines zweiten Tonbandgerätes können Sie bespielte Bänder kopieren.
Beim Überspielen von Tonbandaufnahmen wird die Verbindung zwischen dem Cassetten-Recorder und dem 2. Tonbandgerät (Diodenanschluß ㉖ zum

Rundfunkanschluß) mit Verbindungskabel EL 3768/14 hergestellt. Das abspielende Gerät wird auf 'Wiedergabe' und das aufnehmende Gerät auf 'Aufnahme' geschaltet. Die Aussteuerung regeln Sie mit dem Aufnahmeregler des aufnehmenden Gerätes (beim Cassetten-Recorder mit den Reglern ⑥ ⑧) und beachten dabei die Aussteuerungsanzeige.

Wiedergabe von bespielten Cassetten

Die Wiedergabe vom Recorder über eine HiFi-Stereo-Anlage oder über ein Rundfunkgerät erfolgt über die gleiche Verbindung wie bei Aufnahme (siehe: 'Anschluß an eine HiFi-Stereo-Anlage' bzw. 'Rundfunk-Aufnahme').

- Am Verstärker oder am Rundfunkgerät Taste 'Tonband' oder Taste 'Phono/Tonband' und gegebenenfalls Taste 'Stereo' drücken.
- Wenn nötig das Dolby-System ein- oder ausschalten.
- Nach Wunsch den dynamischen Rauschbegrenzer DNL ein-oder ausschalten.
- Bandlauf-/Wiedergabetaste ⑭ betätigen.
- Lautstärke, Klang und Balance am Rundfunkgerät oder Verstärker einstellen.

Wartung

Es empfiehlt sich, nach jeweils ca. 50 Betriebsstunden den Aufnahme/Wiedergabekopf, den Löschkopf und die Bandführungen mit Hilfe unserer Reinigungscassette von Bandstaub zu befreien. Sie erhalten sich hierdurch eine gleichbleibend gute Aufnahme-Wiedergabe-Qualität. Diese Cassette ist unter der Typennummer 811/CCT erhältlich und wird wie eine normale Cassette in Stellung Wiedergabe einmal abgespielt.
Der Antriebsmechanismus darf nicht geölt oder gefettet werden! In größeren Abständen, z.B. einmal jährlich, ist eine fachmännische Durchsicht ratsam! Länger andauernde, direkte Sonnenbestrahlung - auch für die Cassetten - sollten Sie wegen der damit verbundenen Wärmeentwicklung vermeiden!

Technische Daten
(Änderungen vorbehalten)

- Frequenzbereich mit Chromium-Cassette:
nach DIN 45 500: 40-13 000 Hz.
- Frequenzbereich mit Ferro-Cassette:
nach DIN 45 511: 40-10 000 Hz.
- Geräuschspannungsabstand mit Chromium-Cassette:
nach DIN 45 500: $\geq$ 56 dB.
- Geräuschspannungsabstand, Ferro-Cassette:
nach DIN 45 500: $\geq$ 53 dB.
- Das Einschalten des DNL ergibt im Frequenzbereich von 4 000 bis 13 000 Hz sowohl bei Chromium- als Ferro-Cassetten eine Verbesserung des Geräuschspannungsabstands um $\geq$ 10 dB.
- Verbesserung des Geräuschspannungsabstands mit Dolby-System: $\geq$ 8 dB nach DIN 45 405.
(Dolby Noise Reduction circuit made under license from Dolby Laboratories Inc.)
- Gleichlaufabweichungen:
nach DIN 45 500: $\leq$ 0,2%;
nach NAB: $\leq$ 0,14%.
- Leistungsaufnahme: ca. 16 W.
- Abmessungen: 335 × 85 × 245 mm.
- Gewicht: ca 4 kg.
- Eingangsempfindlichkeit:
Mikrofon: 0,25 mV/2 kΩ;
Rundfunk: 0,2 mV/2 kΩ;
Plattenspieler: 100 mV/1 MΩ.
- Ausgangsspannung:
Rundfunk/Verstärker: 1 V/10 kΩ;
Kopfhörer: 4 mW/600 Ω.

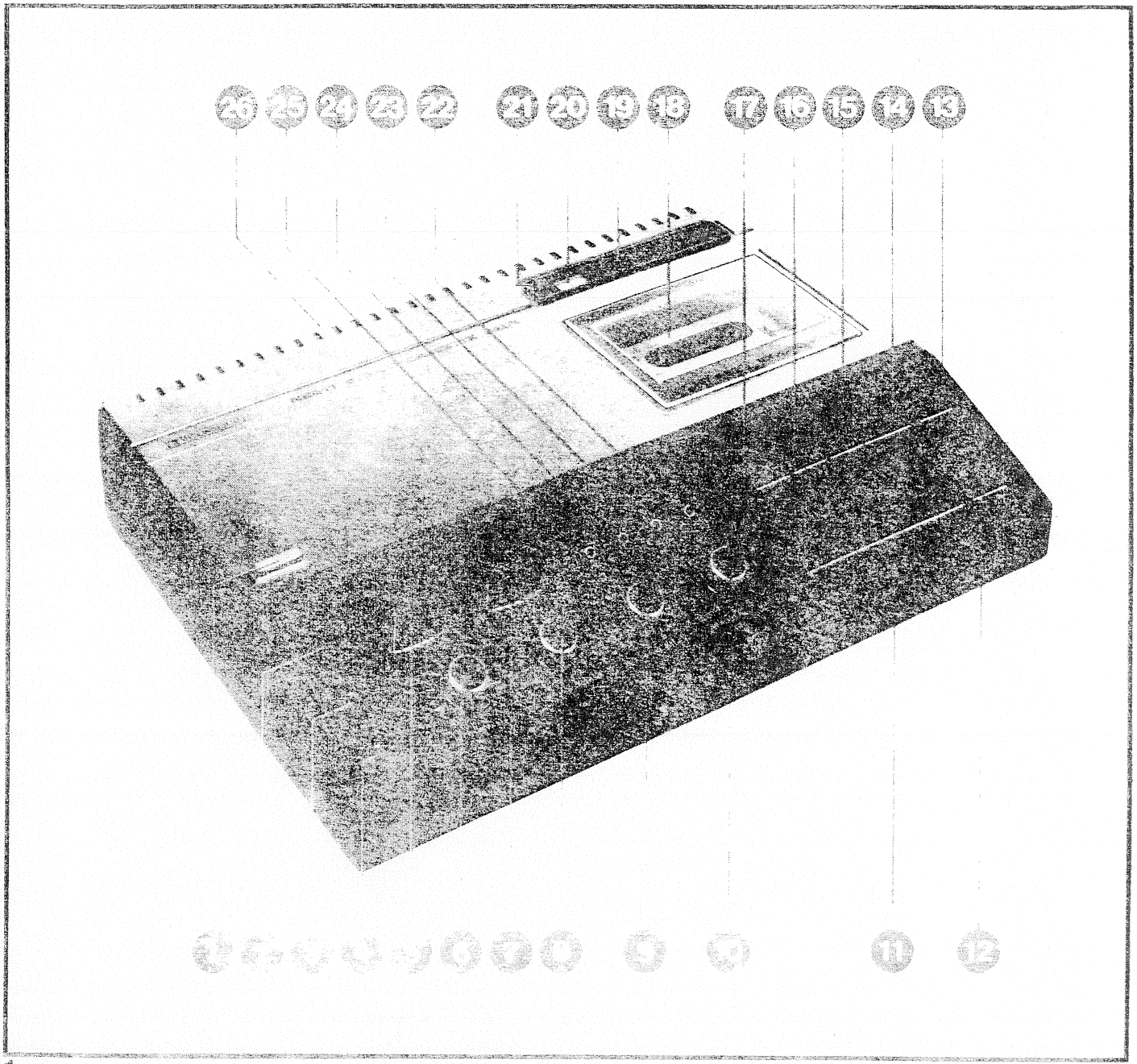
Erhältliches Zubehör
(Änderungen vorbehalten)

Möglicherweise stehen nicht alle genannten Zubehör-Artikel in jedem Land zur Verfügung.

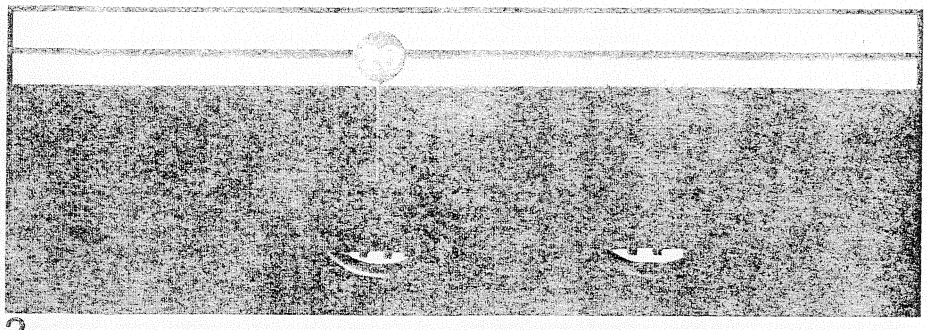
- C-60 und C-90, Chromium-Compact-Cassetten mit einer Spieldauer von 2 × 30 bzw. 2 × 45 min.
- C-60, C-90 und C-120, Ferro-Low-Noise-Compact-Cassetten mit einer Spieldauer von 2 × 30, 2 × 45 bzw. 2 × 60 min.
- C-60, C-90 und C-120, Hi-Ferro-Low-Noise/-High-Output-Compact-Cassetten mit einer Spieldauer von 2 × 30, 2 × 45 bzw. 2 × 60 min.
- 811/CCT, Reinigungscassette, zum problemlosen Reinigen der Magnetköpfe und der Bandführungen.
- N 8211, dynamisches Mikrofon, Kugelcharakteristik, abnehmbarer Tischständer, Empfindlichkeit 2,7 mV/Pa, Frequenzgang 63-17 000 Hz, Impedanz 500 Ω.
- N 8306, dynamisches Mikrofon, Nierencharakteristik, ansteckbares Tischstativ, Adapter für Bodenstativ mit 3/8″-Whitworth-Gewinde, Empfindlichkeit 2,4 mV/Pa, Frequenzgang 100-19 000 Hz, Impedanz 500 Ω.
- N 8307, dynamisches Breitband-Mikrofon, Nierencharakteristik, ansteckbares Tischstativ, Adapter für Bodenstativ mit 3/8″-Whitworth-Gewinde, Empfindlichkeit 2,4 mV/Pa, Frequenzgang 80-20 000 Hz, Impedanz 500 Ω.
- N 8500, HiFi-Electret-Mikrofon nach DIN 45 500, Nierencharakteristik, in stabilem Schutzetui, mit

Windschutz, ansteckbarem Tischstativ sowie Adapter für Bodenstativ mit 3/8″-Whitworth-Gewinde, Empfindlichkeit ⩾3,5 mV/Pa, Frequenzgang 80-20 000 Hz, Impedanz ⩽1 kΩ.

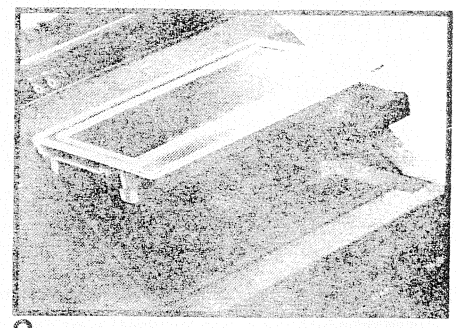
- N 8402, Stereo-Mikrofon, bestehend aus zwei Mikrofonen mit Nierencharakteristik, abnehmbar montiert auf einem Tischständer, Empfindlichkeit 2,8 mV/Pa, Frequenzgang 120-16 000 Hz, Impedanz 500 Ω (je Kanal).
- 4822 321 20211 (N 6206), Anschluß/Verlängerungskabel, Länge 5 m, zum Aufnehmen mit zwei Mikrofonen und/oder zum Verlängern des Mikrofonkabels.
- N 6708, Telefon-Adapter, zum Aufnehmen von Telefongesprächen. *Achtung:* In verschiedenen Ländern ist das Aufnehmen von Telefongesprächen gesetzlich verboten. (In Deutschland ist die Verwendung des Adapters postalisch nicht zugelassen.)
- 4822 321 20207 (EL 3768/14), Stereo-Verbindungskabel mit 2 DIN-Steckern, 5-polig 180°.
- N 6310, offener HiFi-Stereo-Kopfhörer, Frequenzgang 20-20 000 Hz, Impedanz 2×600 Ω. Gewicht 160 g.
- N 6320, offener HiFi-Stereo-Kopfhörer, Frequenzgang 16-20 000 Hz, Impedanz 2×600 Ω. Gewicht 180 g.
- N 6302, HiFi-Stereo-Kopfhörer, akustisch geschlossenes System, mit Regler zur Veränderung der Stereo-Basisbreite, Frequenzgang 16-20 000 Hz, Impedanz 2×600 Ω. Gewicht 450 g.



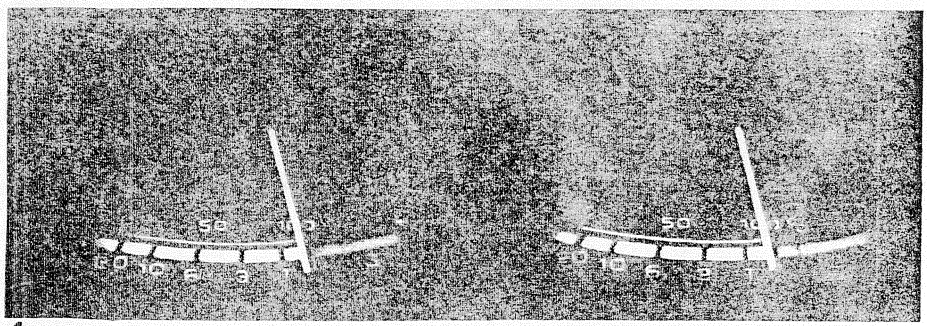
1



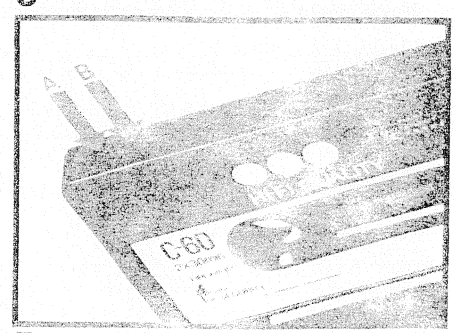
2



3



4



5